Guida all'installazione di PyCharm CE

- Guida all'installazione di PyCharm CE
 - Cos'è PyCharm
 - Alternative
 - Ubuntu
 - Tutte le distribuzioni GNU/Linux
 - Windows
 - macOS
- Dopo l'installazione
 - Primo avvio
 - Nuovo progetto
 - Gestione dei virtualenv

Cos'è PyCharm

PyCharm è una IDE per sviluppare codice Python. È open-source e gratuita, è facilmente installabile su tutti i sistemi operativi, e offre tante funzionalità avanzate.c

Riteniamo possa essere particolarmente utile a chi è alle prime armi, in quanto offre un completo sistema di suggerimenti, oltre a consigliare *best-practices* e assistere nella correzione gli errori.

- Pro:
 - Relativamente facile da usare, ciononostante ricco di funzionalità per programmatori esperti
 - Facile da installare su tutti gli OS
 - È software libero
- Contro:
 - È pesante, su dispositivi datati può impiegare un bel po' ad aprirsi

Alternative

Se PyCharm non dovesse piacerti o dovesse essere troppo pesante per la tua macchina, queste sono alcune alternative.

Non è necessaria una IDE per scrivere codice Python.

Magari **non è il caso di usare Notepad**, ma un editor di testo come Vim o il "Text Editor" (Gedit) preinstallato in Ubuntu vanno comunque bene, considerando che poi non si avranno suggerimenti e autocompletamento del codice.

- Atom (https://atom.io/), un editor di testo creato dal team di GitHub
- VSCodium (https://vscodium.com/), una versione modificata di VSCode che rimuove tutti i componenti di telemetria e tracking inseriti da Microsoft (più informazioni a riguardo: link (https://vscodium.com/#why))

Ubuntu

PyCharm è disponibile all'interno di Ubuntu Software (https://snapcraft.io/pycharm-community).

1. Apri *Ubuntu Software* dalla schermata *Attività* Dovessi averlo rimosso dai preferiti, è sufficiente digitare "software" per ritrovarlo.



- 2. Cerca "pycharm"
- 3. Dalla lista, seleziona **PyCharm CE**

Nota: Sono disponibili varie versioni di PyCharm. Solo PyCharm Community Edition è open-source e gratuito, le altre edizioni sono destinate a un pubblico di sviluppatori professionali e richiedono l'acquisto di una licenza.



- 4. Premi il pulsante Installa
- 5. Prima di installare del software viene richiesta l'autenticazione. Fornisci i dati richiesti (normalmente la password) per procedere.



6. Fatto! Troverai ora PyCharm nella schermata Attività

Activities		Sun Apr 28 19:58 1.23Kbps 🔻 en 🔻 🧿 🔅	💎 📣 t 🖬 49 % 🕶
1		Q pycharm 🛞	
		PyCharm Co	
		1 3	
	Filor	iava error in DYCHARM brof //bome/denau	
	Files		
		jetbrains-pycharm.desktop /home/depau/.local/share/applications	
	Software	PyCharm Community Edition Python IDE for Professional Developers.	
		😰 PyCharm-Community The most intelligent Python IDE	
		Pycharm Pro Python IDE for Professional Developers	
		😰 PyCharm EDU	
أحافظ فتسبخ والترار			
	👩 Web	5/2 Bing	
		Gazala	

Tutte le distribuzioni GNU/Linux

Se hai un'altra distribuzione GNU/Linux, una versione di Ubuntu vecchia o dovessi avere problemi con l'installazione grafica, puoi comunque installarlo a mano.

- 1. Installa Snap per la tua distribuzione seguendo la relativa guida ufficiale: https://docs.snapcraft.io/installing-snapd/ (https://docs.snapcraft.io/installing-snapd/)
- 2. Installa PyCharm CE da Snapcraft eseguendo il seguente comando da terminale:

sudo snap install pycharm-community --classic

3. Fatto! Troverai ora PyCharm nel tuo menu dei programmi.

Windows

- 1. Visita il sito di JetBrains per scaricare il programma di installazione: https://www.jetbrains.com/pycharm/ (https://www.jetbrains.com/pycharm/)
- 2. Premi Download now, quindi nuovamente Download sotto la voce Community.

Nota: Sono disponibili varie versioni di PyCharm. Solo PyCharm Community Edition è open-source e gratuito, le altre edizioni sono destinate a un pubblico di sviluppatori professionali e richiedono l'acquisto di una licenza.



3. Una volta scaricato l'installer, aprilo per eseguire l'installazione



4. Premi pure Next per procedere con l'installazione

Tools	Languages	Solutions	Support	St
PyCharm PC	Community Edition Setup Wel Edit Setup Comm It is re startin systen Click N	come to PyCharm ion Setup will guide you through the ins unity Edition. commended that you close al g Setup. This will make it pos n files without having to reboo lext to continue.	Community stallation of PyCharm I other applications before sible to update relevant of your computer.	
sho the f			Next > Cancel	lin ew to

5. Le opzioni di installazione sono opzionali, consigliamo di attivarle tutte per maggiore praticità

	nstallation Options Configure your PyCharm Community	y Edition installation
Create Desktop Shortcut	Update PATH ☑ Add Iaun	H variable (restart needed) Inchers dir to the PATH
Update context menu Add "Open Folder as Proje	ect"	
Create Associations		
	< Back	Next > Cance

6. Fatto! Troverai ora PyCharm sul desktop e nel menu Start



macOS

- 1. Visita il sito di JetBrains per scaricare il programma di installazione: https://www.jetbrains.com/pycharm/ (https://www.jetbrains.com/pycharm/)
- 2. Premi Download now



3. Premi Download sotto la voce Community.

Nota: Sono disponibili varie versioni di PyCharm. Solo PyCharm Community Edition è open-source e gratuito, le altre edizioni sono destinate a un pubblico di sviluppatori professionali e richiedono l'acquisto di una licenza.



- 3. Apri il file DMG che hai scaricato.
- 4. Trascina l'icona di PyCharm CE dentro la cartella Applicazioni per installarlo.



4. Fatto! Troverai PyCharm nelle tue applicazioni.

Dopo l'installazione

Questa parte è uguale per tutti i sistemi operativi. Basta aprire PyCharm, al primo avvio appariranno le seguenti schermate.

Primo avvio

Importazione delle impostazioni
 Se è la prima volta che usi PyCharm, seleziona pure Do not import settings

Config or installation folder:

- Do not import settings
- 2. A questo punto dovrai decidere se, mentre scrivi codice, preferisci abbronzarti oppure no. Scegli pure il tema che più ti piace.

Suggerimento: Tra i plugin è disponibile un nuovo tema ufficiale *Dark Purple*, più leggero sugli occhi specialmente la sera.

È possibile installarlo nella schermata successiva. Si può sempre cambiare tema dalle impostazioni

×

UI Themes → Featured plugins

Set UI theme



3. La prossima schermata proporrà alcuni plugin suggeriti. Markdown è sicuramente molto utile per scrivere la documentazione per il proprio codice.

	Customize PyCharm	8
UI Themes → Featured plugins		
Download featured plugins		
We have a few plugins in our repository	y that most users like to download. Perh	aps, you need them too?
IdeaVim	Markdown	BashSupport
	Custom Languages	
Emulates Vim editor	Markdown language support	Bash language support
A Recommended only if you are familiar with Vim.		
Install and Enable	Install 🕥	Install
R Language Support		1
R language support		
Install		
New plugins can also be downloaded in	n Settings Plugins	
Skip Remaining and Set Defaults	Back to UI Themes	Start using PyCharm

4. Se hai già pronto un caffè dovresti fare in tempo a berlo, PyCharm si avvierà



Nuovo progetto

Al primo avvio verrà proposto di creare un nuovo progetto. È comunque sempre possibile creare uno nuovo dal menu *File*.



- 1. Crea pure un nuovo progetto
- 2. Dagli un bel nome, non essere noioso come me

Puoi lasciare la sezione *Project Interpreter* con i parametri predefiniti. Di default viene creato un nuovo *virtualenv* Python, un ambiente isolato relativo al proprio progetto dove possono essere installate le librerie senza installarle globalmente. Più informazioni: Ny sudo pip is bad (https://stackoverflow.com/questions/55387879/installingpip-in-usr-bin-instead-of-usr-local-bin/55388092)



3. Fatto! Il progetto è creato.

Ciononostante, PyCharm richiede qualche minuto per procedere all'indicizzazione del progetto e dei moduli Python installati.

Potete già scrivere del codice, ma PyCharm non sarà in grado di darvi alcun suggerimento finché non avrà terminato.



4. Appena ha finito, crea un nuovo file: clicca col destro sulla cartella del progetto; seleziona New, File

		orova [~/PycharmPi	ojects/prova] - PyCha	arm	
- ile Edit View Navig	New		🛔 File	0	
ਾ prova ਯੂ	X Cu <u>t</u> ■ <u>C</u> opy Copy Path	Ctrl+X Ctrl+C Ctrl+Shift+C	 New Scratch File Directory Python Package 		ration 🕨 🇯 🔳 🔍
Prova of Pych Prova of Pych	Copy Relative Path	Ctrl+Alt+Shift+C Ctrl+V Alt+Shift+7	 ♣ Python File ♣ HTML File ♣ Resource Bundle 		
ko Scrato	Find in <u>P</u> ath Replace in Path Inspect Code	Ctrl+Shift+F Ctrl+Shift+R	nere Double Shift +Shift+N		
	Refactor Clean Python Compil	► ed Files	trl+E		
-avorites	Add to F <u>a</u> vorites Show Image Thumbr	► hails Ctrl+Shift+T	Alt+Home		
★2	<u>R</u> eformat Code Optimize Imports	Ctrl+Alt+L Ctrl+Alt+O	to open		
tructure	Show in Files Dpen in Terminal				
	Local <u>H</u> istory Synchronize 'prova'	*			
🕏 Python Console	Directory Path	Ctrl+Alt+Shift+2			C Event Log
🛛 Create new file	Compare With	Ctrl+D			1

5. Butta giù qualche riga di codice. Oppure copia e incolla questo meraviglioso hello world:

```
#!/usr/bin/env python3
```

if __name__ == "__main__":
 print("Hello POuL!")



6. Noterai che di fianco a if __name__ == "__main__": è apparso un tastino ▶. Cliccalo per eseguire il programma.



7. Ecco qua, l'output appare nella console in basso

		р	rova [~/Pyo	charmProjects/	prova]/mysc	ript.py [p	orova] - PyCł	arm			8
<u>Eile</u> Edit <u>N</u>	<u>v</u> iew <u>N</u> avigate <u>C</u> o	ode <u>R</u> ef	actor R <u>u</u> n	<u>T</u> ools VC <u>S</u> <u>W</u>	índow <u>H</u> elp						
🖿 prova	ե myscript.py							📦 myscript	-		Q
ថ្ល 🔲 P .	• 🕀 😤 🗢 –	🦾 my	script.py $ imes$								
Transference 🕈 🗖	rova ~/PycharmPr		#!/usr/bi	n/env python							
	venv		ifname	main	· :						
Ĩ.	myscript.py	4	princ	(HELLO FULL!	1						
► IIII E:	xternal Libraries										
vorites											
2: Fa			ifnam	e == "ma	in"						
★ Run:	🏟 myscript 🛛										¢ –
T: Structure	/home/depau/Pyo Hello POuL! Process finisho	charmPro	ojects/prov exit code	va/venv/bin/py	thon /home/depa	u/Pycharm	mProjects/pr	ova/myscript.py			
🕏 Pyth	non Console 🛛 🗷 Te	rminal	▶ <u>4</u> : Run	≣ <u>6</u> : TODO					С	Event L	og
					11 chars	2:1 n/a	a UTF-8 🕈	4 spaces 🗧 Python	3.7 (pr	ova) 🗧	Դ 👲

Se usi il terminale integrato, PyCharm attiverà per te il virtualenv. Per attivare il virtualenv al di fuori di PyCharm, basta eseguire nella cartella del progetto

source venv/bin/activate # Linux, macOS
venv\scripts\activate # Windows

Maggiori info: link (https://packaging.python.org/tutorials/installing-packages/#creating-virtual-environments)

Gestione dei virtualenv

Nota: Nella maggior parte dei casi non avrai necessità di seguire le seguenti istruzioni, perciò non lasciarti intimidire dal procedimento effettivamente poco intuitivo.

Se vuoi scoprire di più sui virtualenv trovi tante informazioni nelle guide di Python (link (https://packaging.python.org/tutorials/installing-packages/#creating-virtual-environments)): sono molto utili per evitare conflitti tra progetti man mano che si rende necessario l'utilizzo di moduli esterni.

Per vari motivi è possibile che il virtualenv si corrompa, venga cancellato (per colpa tua, tendenzialmente), o che non sia mai esistito (può succedere quando importi un progetto esterno).

È sempre possibile selezionare un virtualenv esistente o crearne uno nuovo dalle impostazioni del progetto.

- prova [~/PycharmProjects/prova] .../myscript.py [prova] PyCharm Eile Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help New Project... New... New Scratch File Ctrl+Alt+Shift+Insert bin/env python 늘 <u>O</u>pen... me == " main
 nt("Hello POuL!") **Close Project** 🔑 Settings... Other Settings ۲ Settings Repository... Save All Ctrl+Alt+Y G Synchronize 🖶 Print... Add to Favorites :≣<u>6</u>: TODO CEvent Log **File Encoding** 4:25 n/a UTF-8 🕈 4 spaces 🕈 Python 3.7 (prova) 🗘 🚡
- 1. Apri le impostazioni

- 2. Naviga nelle impostazioni del progetto dalla barra a sinistra, quindi Python Interpreter
- Poco intuitivamente, clicca la rotellina in alto a destra.
 Se in precedenza avevi impostato altri virtualenv, dovresti poterli selezionare direttamente dal menu a tendina.

		Settings		8
	Project: prova > Project Interpreter			
Appearance & Behavior	Project Interpreter: 😵 [invalid] Pytho	on 3.7 (prova) ~/PycharmProjects/prov	va/venv/bin/python	
Appearance				Add
Menus and Toolbars	Package	Version	Latest version	Show All
 System Settings 				
File Colors				
Scopes				
Notifications				ø
Quick Lists				
Keymap				
► Editor		Nothing to chow		
Plugins		Nothing to show		
Version Control				
Project: prova				
Project Structure				
Build, Execution, Deployment				
Languages & Frameworks				
► Tools				

4. Clicca Add, quindi scegli se creare un virtualenv nuovo o usarne uno esistente.

		Add Python Interpreter	8
📌 Virtualenv Environment	New environment		
🔾 Conda Environment	Location:	/home/depau/PycharmProjects/prova/venv	
🍓 System Interpreter	Base interpreter:	/usr/bin/python3.7	
🎝 Pipenv Environment	 Inherit global s Make available Existing environme 	ite-packages to all projects nt	
	o interpreter>		
	🗌 Make available	to all projects	